

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Oponent BP

Jméno bakaláře: Ondřej VALACH

Garantující katedra: KKY

Název bakalářské práce: Analýza pohybových dat znakového jazyka

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce se zabývá problémem počítačové syntézy znakové řeči. Cílem této práce je zkoumání nových možností analýzy trojrozměrných dat zachycujících pohyb lidského těla při spojitě promluvě ve znakovém jazyce. Téma je velmi aktuální a důležité pro poznání, jak vzorová data vybírat ze spojitě řeči a uměle upravovat se zachováním jejich přirozenosti. Práce se konkrétně zabývá objektivními technikami porovnávání pohybu ve 3D.

Práce má velmi dobré jazykové zpracování, má celkem 58 stran, odkazuje se celkem na 34 citačních zdrojů a po formální stránce je v pořádku.

Nejprve práce poskytuje úvod do znakového jazyka. Prostor je dále věnován úvodu do technik analýzy signálu, konkrétně stávajících metod porovnání signálů a jejich úpravy v časové ose. Přibližně v druhé části bakalářské práce se student věnuje řešení bodů zadání.

Je provedena validace použitých algoritmů. Autor definuje novou techniku a metriku vhodné pro popis podobnosti pohybů, které nazval „n-oblast“ a „K“ metrika. Dále se autor zabývá i výpočetní náročností jednotlivých přístupů.

Celkově kladně hodnotím logickou návaznost a správnost provedených experimentů čímž závěry bakalářské práce mají platnou vědeckou hodnotu.

Všechny body zadání jsou splněny a navíc jsou dále v experimentech rozvinuty.

Celkově hodnotím bakalářskou práci jako velmi kvalitní a přínosnou.

Otázky:

1) Je možné ve výsledné metrice uvažovat kombinaci několika použitých technik, které by byly specializované pro různé části těla? Například korelační koeficient pro pohyb paže a například SoftDTW pro pózu ruky (s relativizovanou pozicí zápěstí).

2) Druhá otázka trochu navazuje. Jak by šlo v metrice zohlednit, že „lokace“ některého znaku může nést význam v různých místech znakového prostoru, resp. její umístění je důležité, ale není fixní v 3D prostoru, často způsobené gramatikou znakových jazyků.

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta BP: Ing. Zdeněk Krňoul, Ph.D.				
Pracoviště oponenta BP: KKY				

10.8.2021

Datum



Podpis